BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 41 — N° 5, 1969 (1970), pp. 1266-1277.

ÉCHINODERMES RÉCOLTÉS PAR LA « THALASSA » AU LARGE DES CÔTES D'ESPAGNE ET DU GOLFE DE GASCOGNE (18-25 octobre 1968)

Par Gustave CHERBONNIER

C'est au large des côtes d'Espagne et du golfe de Gascogne qu'en 1968 la « Thalassa » a effectué une série de dragages, de chalutages et de faubertages sur des fonds très variés situés entre 100 et 1.250 mètres. Cette campagne faisait suite à celle entreprise en 1967 par le même navire, pour une partie dans des régions identiques, et dont les résultats, en ce qui concerne les Échinodermes, sont actuellement en cours de publication.

Quarante-sept espèces d'Échinodermes avaient été récoltées en 1967 ; cinquante et une l'ont été en 1968, dont un certain nombre n'avaient pas été rencontrées lors de la précédente expédition, notamment une petite holothurie, nouvelle pour la science. De plus, la découverte, malheureusement en un seul exemplaire, d'un petit échinoderme sphérique de moins d'un centimètre de diamètre, posa un problème délicat ; s'agit-il d'une espèce aberrante d'un groupe déjà connu ou d'une relique d'un embranchement très ancien ? Il ne m'est pas permis de me prononcer tant que je n'aurai pas retrouvé d'autres exemplaires de cet animal énigmatique.

Liste des espèces

Crinoidea

Neocomatella europaea A. H. Clark
Pentametacrinus atlanticus (E. Perrier)

Asteroidea

Astropecten irregularis Linck
Luidia sarsi Düben et Koren
Spheriodiscus bourgeti (E. Perrier)
Porania pulvillus O. F. Müller
Anseropoda membranacea (Linck)
Korethraster hispidus Wyville Thomson
Henricia abyssalis E. Perrier
Brisinga endecacnemos Asbjörnsen
Stichastrella rosea (O.F. Müller)
Scleriasterias guernei E. Perrier

OPHIURIOIDEA

Ophiothrix fragilis Abildgaard
Ophiacantha abyssicola G. O. Sars
Ophiacantha densa Farran
Ophiomyces grandis Lyman
Ophiactis balli (Wyville Thomson)
Amphiura abyssorum Norman
Amphiura chiajei Forbes
Amphiura filiformis O. F. Müller
Amphiura grandisquama Lyman
Amphiura griegi Mortensen
Amphiura richardi Koehler
Amphiura sarsi Ljungman
Amphipholis squamata Forbes
Amphilepis norvegica Ljungman
Dictenophiura carnea (M. Sars)
Ophiocten sericeum (Forbes)

ECHINOIDEA

Cidaris cidaris Linné
Phormosoma placenta Wyville Thomson
Araeosoma fenestratum (Wyville Thomson)
Echinus acutus Lamarek
Echinocyamus pusillus O. F. Müller
Neolampas rostellata Agassiz
Brissopsis lyrifera Forbes

HOLOTHURIOIDEA

Laetmogone violacea Théel
Benthogone rosea Koehler
Mesothuria intestinalis (Ascanius)
Stichopus tremulus (Gunner)
Paracucumaria hyndmani (Thompson)
Stereoderma incerta nov. sp.
Trachythyone elongata (Düben et Koren)
Ocnus compressus R. Perrier
Pseudothyone furnestini Cherbonnier
Thyone gadeana R. Perrier
Thyone serrifera Ostergren
Echinocucumis hispida (Barrett)
Psolidium complanatum Cherbonnier
Phyllophorus pedinaequalis Cherbonnier
Ankyroderma maroccana R. Perrier
Molpadia musculus Risso
Labidoplax digitata (Montagu)
Myriotrochus vitreus (M. Sars)

Liste des stations avec indication des espèces récoltées

Le 18 octobre 1968

Station 804, 44°11′7 N — 8°41′9 W, prof. 455-500 m, cailloux et blocs rocheux entre 5 et 50 cm. *Neocomatella europaea*, 2 ex. : *Ophiothrix fragilis*, 1 ex. ; *Ophiacantha abyssicola*, 1 ex. ; *Ophiactis balli*, 4 ex. ; *Amphiura grandisquama*, 1 ex.

Station 805, 44°11′3 N — 8°42′9 W, prof. 460 m, cailloux et blocs rocheux entre 5 et 50 cm. *Ophiacantha abyssicola*, 5 ex. ; *Ophiactis balli*, 12 ex. ; *Cidaris cidaris*, 1 ex. ; *Stereoderma incerta*, 1 ex.

Station 807, 44°11′N — 8°40′2 W, faubertage, échantillons de corail. *Neocomatella europaea*, 3 ex. ; *Henricia abyssalis*, 4 ex. ; *Scleriasterias guernei*, 1 ex. ; *Ophiacantha abyssicola*, 296 ex. ; *Amphiura grandisquama*, 1 ex. ; *Cidaris cidaris*, 3 ex. ; *Psolidium complanatum*, 1 ex.

Le 19 octobre 1968

Station 809, 43°06′1 N — 9°37′7 W, prof. 965-1100 m, vase argileuse grise. *Ophiacantha abyssicola*, 2 ex.

Station 810, 43°06′3 N — 9°36′ W, prof. 580-480 m, faubertage, fragments de corail mort. *Neocomatella europaea*, 1 ex. ; *Henricia abyssalis*, 1 ex. ; *Ophiacantha abyssicola*, 2 ex.

Station 811, 42°55′9 N — 9°36′ W, prof. 520-360 m, vase grise avec un peu de sable noir. *Ophiacantha abyssicola*, 1 ex. : *Amphiura chiajei*, 26 ex. ; *Amphiura filiformis*, 18 ex. ; *Amphipholis squamata*, 1 ex. ; *Dictenophiura carnea*, 4 ex. ; *Ophiocten sericeum*, 1 ex.

Station 812, 42°58′2 N — 9°37′5 W, prof. 860-1250 m, vase grise compacte. *Pentametocrinus atlanticus*, 1 ex. ; *Ophiacantha abyssicola*, 1 ex. ; *Amphiura chiajei*, 10 ex. ; *Amphiura filiformis*, 1 ex. ; *Phormosoma placenta*, 1 ex. ; *Laetmogone violacea*, 1 ex. ; *Pseudothyone furnestini*, 1 ex. ; *Echinocucumis hispida*, 1 ex.

Station 813, 42°49′N — 9°36′6 W, prof. 560-550 m, un peu de vase mélangée à quelques cailloux. *Amphiura chiajei*, 1 ex. ; *Amphiura filiformis*, 2 ex.

Station 814, 42°49′2 N — 9°36′3 W, prof. 500-480 m, cailloux, rochers, éponges. *Dictenophiura carnea*, 1 ex. ; *Stereoderma incerta*, 3 ex. ; *Psolidium complanatum*, 1 ex.

Station 815, 42°50′2 N — 9°36′2 W, prof. 500 m, faubertage. *Ophiacantha abyssicola*, 24 ex. ; *Dictenophiura carnea*, 1 ex. ; *Echinocyamus pusillus*, 1 ex. ; *Brissopsis lyrifera*, 1 ex. ; *Stereoderma incerta*, 9 ex.

Le 20 octobre 1968

Station 817, 42°41′5 N — 9°33′7 W, prof. 470 m, vase molle. *Ophiacantha abyssicola*, 24 ex. ; *Amphiura chiajei*, 61 ex. ; *Amphiura filiformis*, 22 ex. ; *Amphilepis norvegica*, 1 ex. ; *Dictonephiura carnea*, 3 ex. ; *Brissopsis lyrifera*, 2 ex.

Station 818, 42°42′3 N — 9°35′6 W, prof. 880-840 m, argile et vase en voie de consolidation. *Stereoderma incerta*, 1 ex.

Le 21 octobre 1968

Station 819, 42°09'4 N — 8°58'3 W, prof. 103 m, vase peu fluide. *Trachythyone elongata*, 1 ex. ; *Labidoplax digitata*, 3 ex.

Station 820, 42°08'9 N — 9°23'8 W, prof. 287 m, vase peu fluide. *Amphiura chiajei*, 6 ex. ; *Amphiura filiformis*, 65 ex. ; *Brissopsis lyrifera*, 5 ex.

Station 821, 42°09'5 — 9°27' W, prof. 517-510 m, vase et cailloux. *Stereoderma incerta*, 1 ex. ; *Pseudothyone furnestini*, 1 ex. ; *Thyone serrifera*, 1 ex. ; *Echinocucumis hispida*, 1 ex.

Station 822. 42°09'5 N — 9°25'5 W, prof. 480-509 m, faubertage. *Neocomatella europaea*, 1 ex. ; *Ludia sarsi*, 1 ex. ; *Ophiothrix fragilis*, 2 ex. ; *Ophiacantha abyssicola*, 9 ex. ; *Amphiura griegi*, 1 ex. ; *Amphipholis squamata*, 1 ex. ; *Dictenophiura carnea*, 6 ex. ; *Stereoderma incerta*, 2 ex.

Station 823, 42°10'2 N — 9°27'2 W, prof. 950 m, vase grise compacte. *Ankyroderma maroccana*, 1 ex.

Station 824, 42°21' N — 9°28'2 W, prof. 850-1020 m, vase très sableuse avec petits cailloux. *Amphiura abyssorum*, 1 ex. ; *Brissopsis lyrifera*, 1 ex. ; *Pseudothyone furnestini*, 1 ex. ; *Thyone gadeana*, 1 ex. ; *Thyone serrifera*, 1 ex. ; *Echinocucumis hispida*, 1 ex.

Station 825, 42°22'4 N — 9°24'8 W, prof. 480-520 m, sable vaseux avec argile et cailloux de 2 à 20 cm. *Amphiura filiformis*, 1 ex. ; *Amphipholis squamata*, 1 ex. ; *Dictenophiura carnea*, 3 ex. ; *Pseudothyone furnestini* ; 1 ex. ; *Thyone serrifera*, 1 ex. ; *Echinocucumis hispida*, 1 ex. ; *Myriotrochus vitreus*, 1 ex.

Station 826, 42°22' N — 9°22'6 W, prof. 310 m, vase molle à forte proportion de sable noir, petits cailloux et débris coralliens. *Amphiura chiajei*, 4 ex. ; *Amphiura filiformis*, 55 ex. ; *Brissopsis lyrifera*, 1 ex.

Station 827, 42°22'8 N — 9°23'8 W, prof. 445-465 m, vase à forte proportion de sable noir. *Amphiura chiajei*, 1 ex. ; *Amphiura filiformis*, 4 ex. ; *Dictenophiura carnea* ; 4 ex. ; *Brissopsis lyrifera*, 5 ex. ; *Thyone gadeana*, 1 ex.

Station 830, 42°35'8 N — 9°26'6 W, prof. 300 m, vase grise. *Amphiura chiajei*, 126 ex. ; *Amphiura filiformis*, 15 ex. ; *Amphilepis norvegica*, 1 ex. ; *Brissopsis lyrifera*, 5 ex.

Station 831, 42°36'7 N — 9°30'3 W, prof. 540-520 m, vase grise sableuse. *Amphiura chiajei*, 5 ex. ; *Amphiura filiformis*, 28 ex. ; *Brissopsis lyrifera*, 2 ex. ; *Ocnus compressus*, 1 ex.

Le 22 octobre 1968

Station 832, 43°19'7 N — 9°29'2 W, prof. 300-325 m, vase noire consistante. *Amphiura chiajei*, 1 ex. ; *Amphiura filiformis*, 21 ex.

Station 833, 43°21'2 N — 9°30'7 W, prof. 550-565 m, cailloux. *Amphiura grandisquama*, 1 ex. ; *Stereoderma incerta*, 4 ex. ; *Psolidium complanatum*, 7 ex.

Station 834, 43°21'5 N — 9°31'2 W, prof. 630-650 m, faubertage, *Neocomatella europaea*, 5 ex. ; *Ophiacantha abyssicola*, 1 ex. ; *Amphiura grandisquama*, 1 ex. ; *Amphipholis squamata*, 5 ex. ; *Echinocyamus pusillus*, 1 ex. ; *Stereoderma incerta*, 2 ex.

Station 835, 43°22'8 N — 9°33'3 W, prof. 960-950 m, 60 % de sable vaseux, 40 % de cailloux mesurant de 1 à 10 cm. *Psolidium complanatum*, 5 ex.

Station 836, 43°29'5 N — 9°18' W, prof. 510-488 m, chalutage. *Neocomatella europaea*, 1 ex. ; *Henricia abyssalis*, 2 ex. ; *Brisinga endecacnemos*, 1 ex. ; *Ophiacantha abyssicola*, 36 ex. ; *Amphiura filiformis*, 1 ex. ; *Cidaris cidaris*, 1 ex. ; *Araeosoma fenestratum*, 13 ex. ; *Laetmogone violacea*, 2 ex. ; *Mesothuria intestinalis*, 3 ex. ; *Stichopus tremulus*, 7 ex.

Station 837, 49°29'5 N — 9°18'2 W, prof. 550-555 m, cailloutis à éponges, un peu de sable et de gravier. *Korethraster hispidus*, 1 ex. ; *Ophiacantha abyssicola*, 17 ex. ; *Ophiacantha densa*, 1 ex. ; *Amphiura filiformis*, 3 ex. ; *Amphiura grandisquama*, 10 ex. ; *Araeosoma fenestratum*, 1 ex. ; *Echinocyamus pusillus*, 1 ex. ; *Stereoderma incerta*, 16 ex. ; *Psolidium complanatum*, 4 ex.

Station 839, 43°50'3 N — 8°53'4 W, prof. 850-835 m, 2 blocs de 35 cm, cailloux entre 5 et 10 cm, sable fin vaseux. *Ophiomyces grandis*, 6 ex. ; *Amphiura grandisquana*, 1 ex. ; *Paracucumaria hyndmani*, 1 ex. ; *Stereoderma incerta*, 3 ex. ; *Thyone serrifera*, 1 ex. ; *Echinocucumis hispida*, 1 ex. ; *Psolidium complanatum*, 13 ex.

23 octobre 1968

Station 840, 43°59'4 N — 8°48'3 W, prof. 900-850 m, vase compacte, quelques cailloux de 2 à 3 cm. *Amphilepis norvegica*, 1 ex. ; *Brissopsis lyrifera*, 5 ex. ; *Ocnus compressus*, 1 ex. ; *Echinocucumis hispida*, 1 ex. ; *Molpadia musculus*, 2 ex.

Station 841, 44°05'5 N — 8°42'2 W, prof. 500-520 m, sable vaseux. *Dictenophiura carnea*, 1 ex. ; *Neolampas rostellata*, 1 ex. ; *Thyone gadeana*, 1 ex.

Station 842, 44°11'3 N — 8°41'2 W, prof. 500-520 m, cailloux. *Neocomatella europaea*, 2 ex. ; *Ophiacantha abyssicola*, 24 ex. ; *Ophiacantha densa*, 11 ex. ; *Ophiactis balli*, 127 ex. ; *Araeosoma fenestratum*, 2 ex.

Station 843, 44°11'4 N — 8°41'1 W, prof. 540-640 m, blocs rocheux entre 20 et 30 cm. *Ophiacantha abyssicola*, 3 ex. ; *Ophiactis balli*, 4 ex. ; *Amphiura grandisquama*, 3 ex. ; *Cidaris cidaris*, 5 ex.

Station 845, 44°12'6 N — 8°44'6 W, prof. 850 m, cailloux de 2 à 8 cm, accompagnés de sable et de gravier. *Ophiacantha abyssicola*, 45 ex. ; *Ophiomyces grandis*, 1 ex. ; *Ophiactis balli*, 4 ex. ; *Amphiura richardi*, 1 ex.

Station 846, 44°08'4 N — 8°33'5 W, prof. 380 m, corail mort, un peu de sable. *Astropecten irregularis*, 1 ex. ; *Luidia sarsi*, 1 ex. ; *Ophiocten sericeum*, 1 ex. ; *Stereoderma incerta*, 5 ex.

Station 847, 44°10'9 N — 8°34'1 W, prof. 505-500 m, cailloux et blocs rocheux de 1 à 20 cm. *Amphiura filiformis*, 1 ex. ; *Amphiura grandisquama*, 2 ex. ; *Echinocyamus pusillus*, 1 ex. ; *Stereoderma incerta*, 50 ex. ; *Thyone serrifera*, 1 ex. ; *Psolidium complanatum*, 1 ex.

Station 848, 44°11'2 N — 8°36'8 W, prof. 640-630 m, cailloux et blocs rocheux de 5 à 50 cm. *Korethraster hispidus*, 1 ex. ; *Ophiacantha abyssicola*, 1 ex. ; *Amphiura filiformis*, 1 ex. ; *Stereoderma incerta*, 4 ex. ; *Psolidium complanatum*, 1 ex.

Station 849, 44°13'2 N — 8°39'4 W, prof. 980-990 m, cailloux et blocs rocheux de 5 à 50 cm. *Neocomatella europaea*, 1 ex. ; *Scleriasterias guernei*, 1 ex. ; *Amphiura grandisquama*, 4 ex. ; *Araeosoma fenestratum*, 1 ex. ; *Psolidium complanatum*, 24 ex.

Station 850, 44°08'1 N — 8°29'1 W, prof. 345 m, sable vaseux. *Amphiura chiajei*, 1 ex. ; *Dictenophiura carnea*, 1 ex. ; *Phyllophorus pedinaequalis*, 1 ex.

Station 851, 44°12' N — 8°31'4 W, prof. 530-520 m, cailloux entre 5 et 15 cm, quelques blocs rocheux de 50 à 60 cm. *Neocomatella europaea*, 2 ex. ; *Ophiacantha abyssicola*, 5 ex. ; *Ophiactis balli*, 3 ex. ; *Amphiura filiformis*, 1 ex. ; *Amphiura grandisquama*, 1 ex. ; *Cidaris cidaris*, 5 ex. ; *Echinocyamus pusillus*, 1 ex. ; *Stereoderma incerta*, 19 ex. ; *Thyone gadeana*, 1 ex. ; *Psolidium complanatum*, 3 ex.

Station 852, 44°12'N — 8°34' W, prof. 615-645 m, cailloux entre 5 et 15 cm, quelques blocs rocheux de 25 à 50 cm. *Neocomatella europaea*, 1 ex. ; *Ophiacantha abyssicola*, 1 ex. ; *Amphiura grandisquama*, 1 ex. ; *Cidaris cidaris*, 2 ex. ; *Araeosoma fenestratum*, 1 ex. ; *Stereoderma incerta*, 2 ex. ; *Psolidium complanatum* 10 ex.

Le 24 octobre 1968

Station 853, 44°13'3 N — 8°36'1 W, prof. 860-1000 m, blocs rocheux, fragments de roche en place. *Scleriasterias guernei*, 1 ex. ; *Amphiura grandisquama*, 1 ex. ; *Psolidium complanatum*, 1 ex.

Station 854, 44°10' N — 8°22'3 W, prof. 410-640 m, blocs rocheux de 10 à 30 cm. *Neocomatella europaea*, 2 ex. ; *Ophiacantha abyssicola*, 4 ex.

Station 855, 44°11'N — 8°23'2 W, prof. 520-555 m, blocs rocheux de 40 cm, quelques cailloux. *Araeosoma fenestratum*, 1 ex.

Station 856, 44°00' N — 8°30'8 W, prof. 325 m, sable vaseux. *Brissopsis lyrifera*, 1 ex.

Station 859, 44°07'2 N — 8°23'5 W, prof. 335 m, sable vaseux. *Amphiura filiformis*, 4 ex. ; *Thyone gadeana*, 1 ex.

Le 25 octobre 1968

Station 860, 44°11'1 N — 8°19'8 W, prof. 440-500 m, sable vaseux, nombreux cailloux, quelques blocs rocheux de 15 à 25 cm. *Ophiacantha abyssicola*, 2 ex. ; *Ophiomyces grandis*, 8 ex. ; *Amphiura filiformis*, 2 ex. ; *Amphiura grandisquama*, 1 ex. ; *Dictenophiura carnea*, 3 ex. ; *Echinocyamus pusillus*, 8 ex. ; *Paracucumaria hyndmani*, 1 ex. ; *Stereoderma incerta*, 1 ex. ; *Pseudothyone furnestini*, 2 ex. ; *Thyone gadeana*, 1 ex. ; *Echinocucumis hispida*, 2 ex.

Station 861, 47°06'9 N — 5°43'5 W, prof. 950-850 m, vase grise très compacte, quelques cailloux. *Neocomatella europaea*, 1 ex., *Araeosoma fenestratum*, 1 ex. ; *Echinocucumis hispida*, 7 ex.

Station 862, 47°10'3 N — 5°41'4 W, prof. 650-630 m, gravier et sable grossier. *Sphaeriodiscus bourgeti*, 1 ex. ; *Stichastrella rosea*, 1 ex. ; *Scleriasterias guernei*, 2 ex. ; *Ophiacantha abyssicola*, 1 ex. ; *Amphiura grandisquama*, 1 ex. ; *Dictenophiura carnea*, 6 ex. ; *Echinocyamus pusillus*, 12 ex. ; *Benthogone rosea*, 4 ex. ; *Mesothuria intestinalis*, 2 ex. ; *Stereoderma incerta*, 1 ex. ; *Pseudothyone furnestini*, 1 ex. ; *Thyone serrifera*, 1 ex. ; *Echinocucumis hispida*, 1 ex. ; *Psolidium complanatum*, 6 ex.

Station 863, 47°11'4 N — 5°39'8 W, prof. 450-455 m, sable grossier, silex, blocs rocheux de 20 à 30 cm. *Luidia sarsi*, 1 ex. ; *Sphaeriodiscus bourgeti*, 3 ex. ; *Henricia abyssalis*, 1 ex. ; *Stichastrella rosca*, 2 ex. ; *Scleriasterias guernei*, 3 ex. ;

Ophiacantha abyssicola, 1 ex. ; *Ophiomyces grandis*, 1 ex. ; *Ophiactis balli*, 1 ex. ; *Amphiura filiformis*, 2 ex. ; *Amphiura grandisquama*, 1 ex. ; *Amphiura griegi*, 2 ex. ; *Amphiura sarsi*, 1 ex. ; *Dictenophiura carnea*, 3 ex. ; *Ophiocten sericeum*, 1 ex. ; *Echinocyamus pusillus*, 9 ex. ; *Benthogone rosea*, 8 ex. ; *Mesothuria intestinalis*, 4 ex. ; *Stereoderma incerta*, 2 ex. ; *Thyone gadeana*, 1 ex. ; *Thyone serrifera*, 1 ex. ; *Echinocucumis hispida*, 1 ex.

Station 864, 47°11'54 N — 5°39'2 W, prof. 450-440 m, faubertage. *Stichastrella rosea*, 7 ex. ; *Amphiura filiformis*, 2 ex.

Station 867, 47°12'3 N — 5°31'1 W, prof. 290-285 m, sable et cailloux. *Stichastrella rosea*, 2 ex. ; *Sphaeriodiscus bourgeti*, 4 ex. ; *Anseropoda membranacea*, 1 ex. ; *Porania pulvillus*, 1 ex. ; *Scleriasterias guernei*, 6 ex. ; *Ophiacantha abyssicola*, 1 ex. ; *Ophiactis balli*, 5 ex. ; *Amphiura grandisquama*, 7 ex. ; *Echinus acutus*, 1 ex.

Observations

Les résultats obtenus lors de cette seconde campagne sont, dans l'ensemble, comparables à ceux de la campagne de 1967. A signaler cependant, pour les Ophiures, la découverte d'espèces arctiques comme *Ophiacantha densa* Farran et *Amphiura griegi* Mortensen, ou peu connues, telles *Amphiura richardi* Koehler et *Amphiura abyssorum* Norman. Chez les Holothuries, *Ankyroderma maroccana* n'avait pas été rencontrée à une aussi haute latitude, alors que la nouvelle espèce, *Stereoderma incerta*, que nous allons décrire ci-dessous, n'avait pu encore être récoltée faute, sans doute, de dragues appropriées à des fonds rocheux extrêmement durs.

Stereoderma incerta nov. sp.
(Fig. 1, a-d ; fig. 2, a-e)

Origine : Station 805, 1 ex. ; st. 814, 3 ex. ; st. 815, 9 ex. ; st. 818, 1 ex. ; st. 821, 1 ex. ; st. 822,2 ex. ; st. 833, 4 ex. ; st. 834, 2 ex. ; st. 837, 7 ex. ; st. 839, 3 ex. ; st. 846, 5 ex. ; st. 847, 50 ex. ; st. 848, 4 ex. ; st. 851, 19 ex. ; st. 852, 2 ex. ; st. 860, 1 ex. ; st. 862, 1 ex. ; st. 863, 2 ex..

Cette nouvelle espèce vit fortement accrochée dans les anfractuosités des blocs rocheux ou des gros cailloux ; de ce fait, la forme des individus est très variable, le nombre d'exemplaires étalés ou peu contractés étant réduit ; la plupart sont tordus en hélice, très plissés, ayant le plus souvent épousé les sinuosités de la fissure où ils vivaient. Les 126 échantillons ont été récoltés entre 455 et 850 mètres, mais le plus grand nombre provient de fonds situés entre 500 et 550 mètres ; tous sont de couleur blanc pur, sauf les tentacules qui sont blanc grisâtre ; les plus petits mesurent moins de 3 mm de long, les plus grands atteignent 15 mm, très exceptionnellement 20 mm, la moyenne se situant entre 8 et 10 mm. Les gonades sont normalement constituées chez les animaux, contractés il est vrai, d'environ 6 mm.

L'holotype provient de la station 837. Il mesure 7,7 mm de long sur 2,7 mm de large au milieu du corps, Le tégument est épais et un peu rugueux. Bien que les tentacules soient invaginés, le corps est peu contracté et à peine plissé. Sur le

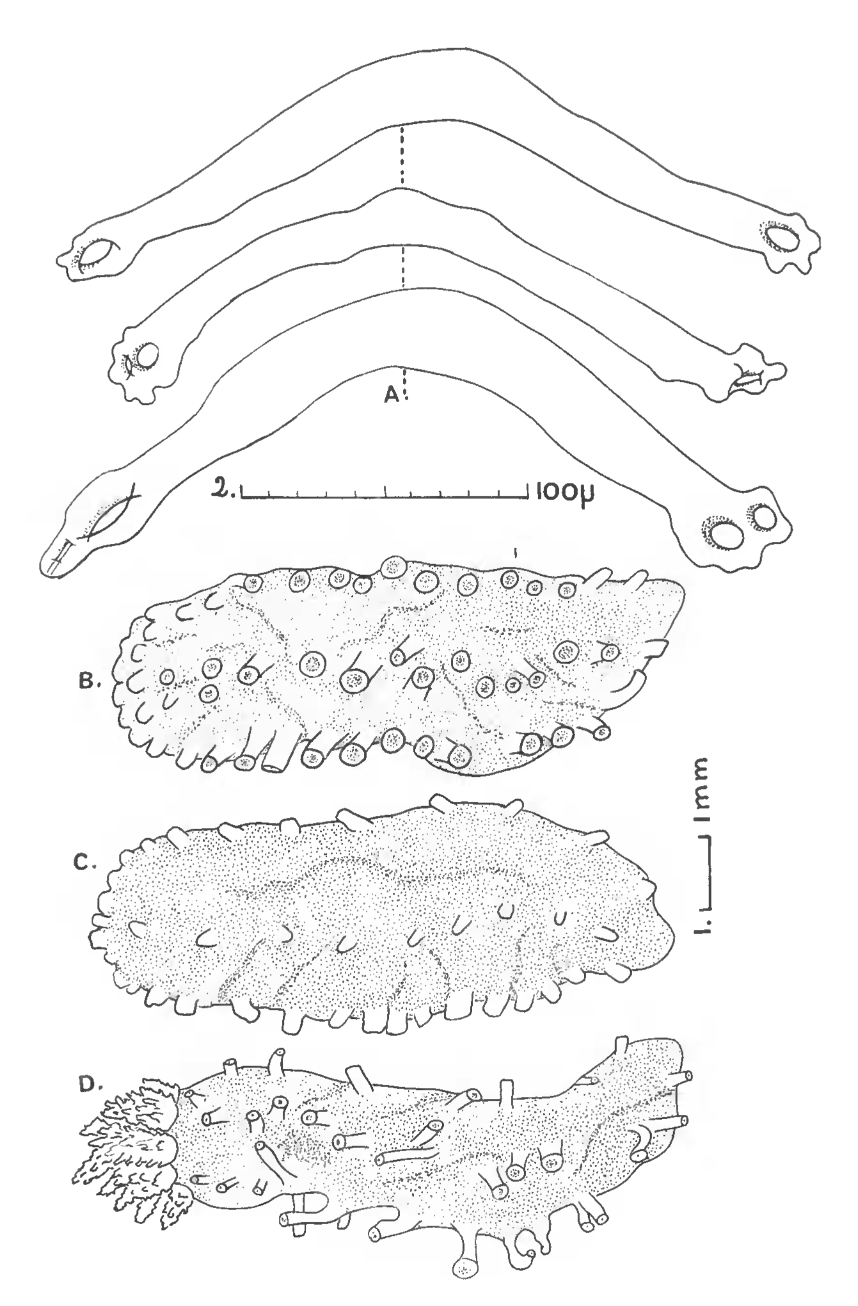


Fig. 1. — *Stereorderma incerta* n. sp. a = éch. 2 ; b, c, d = éch. 1. — b : vue ventrale de l'holotype ; c : vue latérale de l'holotype, montrant, dans la partie supérieure, la disposition des podia sur les deux radius dorsaux ; d : vue latérale d'un paratype comprenant, en dessous, le radius ventral médian, puis le radius ventral latéral et un radius dorsal.

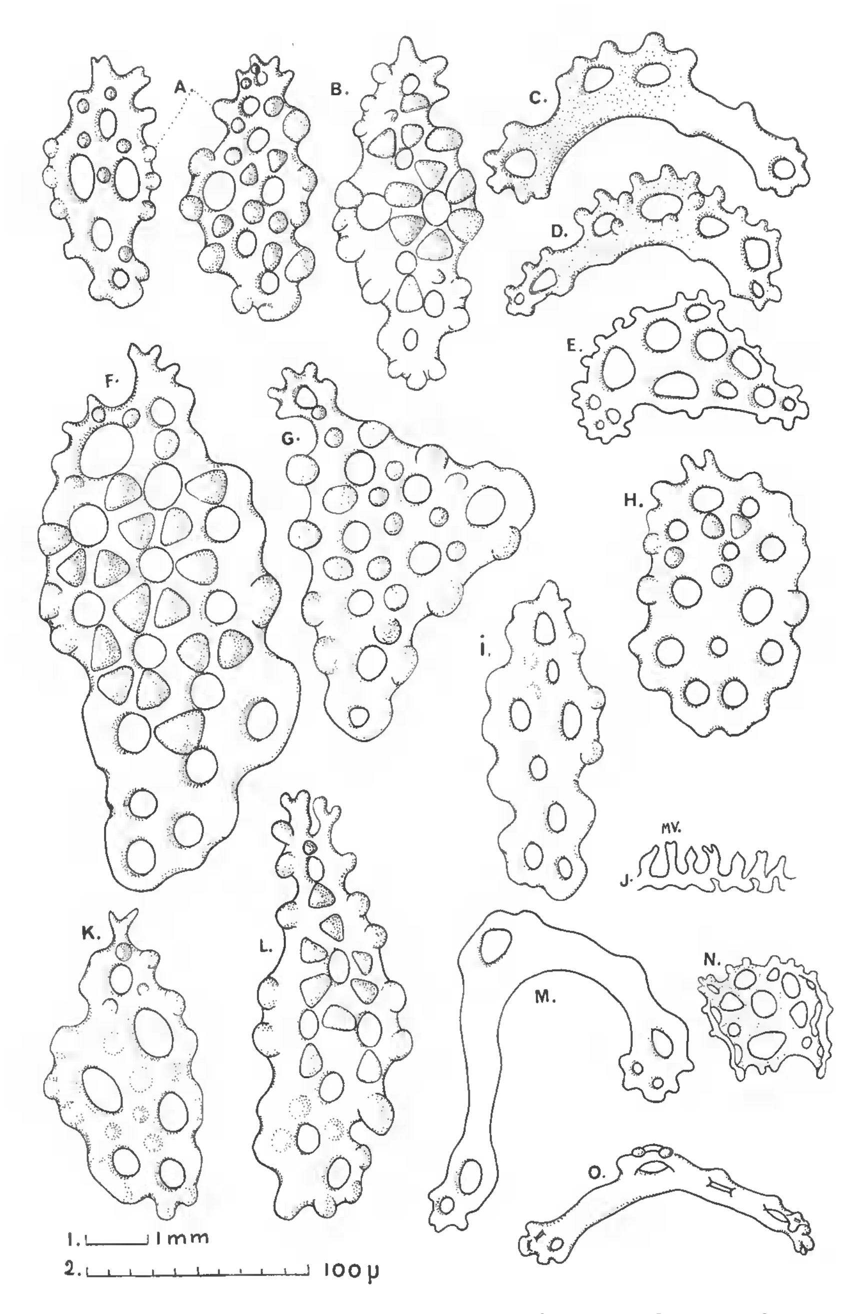


FIG. 2. — *Stereoderma incerta* n. sp. Voir texte. j = éch. 1 ; autres figures = éch. 2.

trivium, les podia, gros et courts, sont répartis sur un rang sur les radius latéraux, sur deux rangs assez nets sur le radius médian, sauf à l'approche de la région anale où ils se disposent sur un seul rang (fig. 1, b). Sur le bivium, les podia sont peu nombreux, plus petits, subconiques, et disposés sur un seul rang dans chaque radius (fig. 1, c). Un autre exemplaire de la même station, peu contracté et à tentacules dévaginés (fig. 1, d) montre que les podia, à l'état d'extension, sont longs et relativement minces, terminés par une large ventouse, disposés sur deux rangs en quinconce sur le trivium médian, sur un seul rang sur les radius ventro-latéraux et sur les radius dorsaux, où ils sont plus courts.

Dix tentacules, dont huit plutôt grands par rapport à la taille de l'animal et deux ventro-médians bien plus petits. La couronne calcaire, peu calcifiée, se compose de dix pièces : cinq radiales à sommet bifide, cinq interradiales dont la partie antérieure est soit large et pointue ou étroite et à pointe mousse ; le bord postérieur de la couronne est fortement échancré pour les radiales sauf pour la radiale ventro-médiane qui, de plus, n'est pas fusionnée avec les interradiales adjacentes (fig. 2, j). Une assez longue vésicule de Poli. Un minuscule canal hydrophore dont je n'ai pu distinguer le madréporite. Muscles rétracteurs courts, à section circulaire, s'attachant à des muscles longitudinaux larges et plats. Gonades formées de deux touffes de quatre à cinq longs et gros tubes bourrés de produits génitaux, notamment de très gros œufs. Poumons extrêmement courts, réduits à un tronc principal portant quelques ramifications digitiformes. Petit cloaque. Pas de dents anales. La ventouse des podia ventraux est soutenue par un disque calcaire circulaire, très réticulé, mesurant de 110 à 130 μ de diamètre ; celui des podia dorsaux ne dépasse pas 60 μ de diamètre.

Spicules

Les spicules du tégument ventral et du tégument dorsal sont identiques. Ce sont des plaques noduleuses allongées, percées de 5 à 7 trous irrégulièrement disposés, et dont une extrémité, plus étroite, porte de courtes digitations (fig. 2, a) ; certaines, sans doute en voie de formation, ont des nodules peu prononcés (fig. 2, i) ; d'autres, au contraire — et ce sont les plus nombreuses — ont des nodules plus développés (fig. 2, b), s'allongent beaucoup (fig. 2, l), prennent une forme triangulaire (fig. 2, g) ou subrectangulaire (fig. 2, h) ; quelques-unes, assez rares d'ailleurs, ont une extrémité terminée par un processus bifide (fig. 2, k), rappelant certaines plaques trouvées dans le tégument de *Stereoderma kirschbergi* (Heller). La région anale possède, en plus, des plaques deux à trois fois plus grandes (fig. 2, f), mais il n'y a pas de vraies dents anales.

Les parois des podia ventraux sont soutenues par des bâtonnets incurvés, lisses (fig. 2, e) ou noduleux (fig. 2, d) ; à ces bâtonnets s'adjoignent, dans les podia dorsaux, des plaques réticulées, planes ou courbes.

Les digitations des tentacules sont renforcées par de petits bâtonnets incurvés portant au centre un processus noduleux formant visière (fig. 2, o), et des plaquettes très arquées (fig. 2, n) ; le tronc est soutenu par de très caractéristiques et très grands bâtonnets (fig. 1, a) dont certains prennent une forme bizarre (fig. 2, m).

Rapports et différences

Lors de la récolte des spécimens de cette nouvelle Holothurie, j'avais cru me trouver en présence d'individus appartenant soit à *Stereoderma koellikeri* (Semper),

soit à *Stereoderma kirschbergi* (Heller). Mais la première est de couleur brun assez foncé, la seconde brune à rouge vif, alors que l'espèce de la « Thalassa » est blanc pur. De plus, on ne trouve pas, parmi les spicules du tégument, les boutons noduleux quadriperforés, ainsi que les corpuscules crépus des tentacules caractéristiques de *St. koellikeri*. Bien que de rares plaques noduleuses possèdent une extrémité se continuant par un prolongement étroit portant deux à trois pointes aiguës (fig. 1, k), on ne retrouve pas chez *St. incerta*, les plaques noduleuses du tégument et les bâtonnets des podia terminés par une longue pointe qui caractérisent la spiculation de *St. kirschbergi* ; de plus, les baguettes des tentacules sont totalement différentes chez les deux espèces.

Pour conclure, on doit considérer *St. incerta* comme une espèce intermédiaire entre *St. koellikeri* et *St. kirschbergi* ; les holothuries des côtes du Portugal, rapportées par Koehler à *St. koellikeri*, sont peut-être, en réalité, des *St. incerta*.

Laboratoire de Biologie des Invertébrés marins.

BIBLIOGRAPHIE

Agassiz, A., 1869. — Prel. Rep. Echini and Starfishes dredged in deep water between Cuba and the Florida reef. *Bull. Mus. comp. Zool.*, **1**.

Asbjørnsen, 1856. — Fauna litt. Norvegiae, andet hefte, p. 95, pl. IX, fig. 1-15.

Ascanius, 1805. — Icones Rerum naturalium, ou figures enluminées d'Histoire naturelle du Nord, **5**, pp. 5-6, pl. 44-45.

Barrett, L., 1857. — Descriptions of four new species of Echinodermata. *Ann. Mag. nat. Hist.*, 2, **20**.

Cherbonnier, G., 1969. — Échinodermes récoltés par la « Thalassa » au large des côtes de Bretagne et du golfe de Gascogne (3-12 août 1967). *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2e série, **41**, 1, pp. 343-361.

Clark, A. H., 1911. — The recent crinoids of the coasts of Africa. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, **40**.

Düben M. et J. Koren, 1846. — Ofversigt af Skandinaviens Echinodermer. *Kgl. Vetensk. Akad. Handl.*, pp. 286-328, tab. XI.

Farran, G. P., 1913. — The deep-water Asteroidea, Ophiurioidea and Echinoidea of the west coast of Ireland. *Fisheries Ireland Sci. Invest.*, 1912, **6**, pp. 1-66, pl. I-II.

Forbes, E., 1841. — A History of British Starfishes and other animals of the class Echinodermata. London, pp. vii-xx, 1-270, fig.

Gunnerus, J. E., 1767. — Beskrifning pa trenne Norska Sjö-Kräk, Sjöpungar Kallade. Kongl. Vet. Akad. Handlingar, Stockholm.

Koehler, R., 1896. — Note préliminaire sur les Ophiures des premières campagnes de la « Princesse-Alice ». *Mem. Soc. zool. Fr.*, 9, pp. 241-253.

— 1907. — Ophiures. Exp. scient. « Travailleur » et « Talisman », **8**, pp. 245-311, pl. XVIII-XXI.

— 1924-1927. — Les Échinodermes des mers d'Europe. T. I et T. II.

Lamarck, J. B., 1816. — Histoire des animaux sans vertèbres. III.

Linck, J. H., 1733. — De Stella marinis. Lipsiae.

Ljungman, A. V., — Omtvänne nya arter Ophiurider. *Ofvers. K. Vet. Akad. Ferh.*, **27**, pp. 471-475.

Lyman, Th., 1879. — Ophiuridae and Astrophytidae of the « Challenger » exp. II. *Bull. Mus. comp. Zool.*, **6**, 2.

— 1882. — Report on the Ophiuroidea of the « Challenger » Exp. 1873-1876.

Montagu, G., 1815. — Descriptions of several new ou rare animals, principally marins, discovered on the south coast of Devonshire. *Trans. Linn. Soc.*, **11**.

Mortensen, Th., 1920. — Notes on some Scandinavian Echinoderms, with descriptions of two new Ophiurids. *Vid. Medd. f. Dansk nat. foren.*, **72**.

— 1927. — Handbook of the Echinoderms of the British Isles.

Müller, O. F., 1776. — Zoologica danica, prodr., n° 2828.

Norman, A. M., 1865. — On the genus and species of British Echinodermata. *Ann. Mag. nat. Hist.*, 3, **15**.

Ostergren, Hj., 1898. — Zur Anatomie der dendrochiroten, nebst beschreibung neuer Arten. *Zool. Anz.*, **21**.

Perrier, Ed., 1894. — Échinodermes. Exp. scient. « Travailleur » et « Talisman », 1880-1883, pp. 1-431, pl. I-XXVI.

Perrier, R., 1902. — Holothuries. Exp. scient. « Travailleur » et « Talisman », 1880-1883, pp. 273-554, fig. 1-14, pl. XII-XXII.

Sars, G. O., 1871. — Nye Echinodermer fra den norske kyst. Vidensk. Selsk. forhandl. Christiana.

Sars, M., 1861. — Oversigt af Norges Echinodermer. Christiana.

Théel, Hj., 1881-1886. — Holothurioidea. Voyage « Challenger », part. I et II.

Thompson, W., 1840. — Additions to the fauna of Ireland. *Ann. Mag. nat. hist.*, **5**.

Thomson, W., 1872. — On the Echinoidea of the « Porcupine » deep-sea dredging expeditions. *Proc. Roy. Soc.*, 15.